



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206063633 U

(45)授权公告日 2017.04.05

(21)申请号 201620907926.3

(22)申请日 2016.08.18

(73)专利权人 华南理工大学

地址 510640 广东省广州市天河区五山路  
381号

(72)发明人 林安 陈钧驰 李琳 李成  
黄泽钦 林婷婷

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 何淑珍

(51)Int.Cl.

A63B 21/068(2006.01)

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/035(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

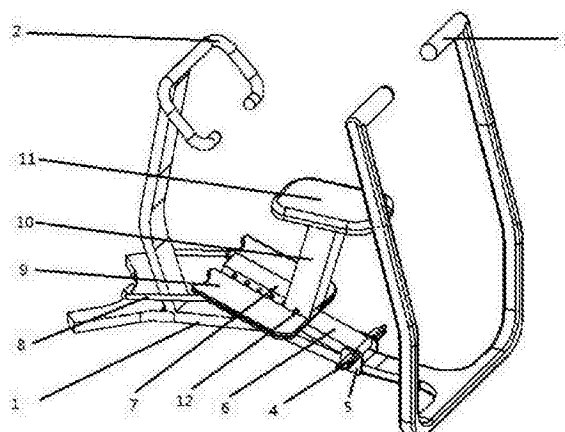
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能的全身性肌肉拉伸机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能的全身性肌肉拉伸机,包括一整体式底架、分别设置于所述底架前、后端的前部握把和后部握把,所述底架中部铰接有可翻转的座椅支架,所述座椅支架上设置有可调节前后位置及倾角的座椅,所述座椅的底部朝前部握把的一端通过弹性合页连接设置有凹型脚架,所述座椅支架的朝后部握把的一端还设置有踏板。本实用新型的座椅可以调节朝向、可以翻动进而依靠自身重量进行有效拉伸,通过搭配合理的外部结构,使得拉伸更加有效和方便,动作可以涉及全身的大部分肌群,可用进行人体背阔肌、斜方肌、竖脊肌、胸大肌、肱三头肌、肱二头肌、腓绳肌、股四头肌等的肌肉拉伸。



1. 一种多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:包括整体式底架(1)、分别设置于所述底架(1)前、后端的前部握把(2)和后部握把(3),所述底架(1)中部铰接有可翻转的座椅支架(6),所述座椅支架(6)上设置有可调节前后位置及倾角的座椅,所述座椅的底部朝前部握把(2)的一端通过弹性合页连接设置有凹型脚架(8),所述座椅支架(6)的朝后部握把(3)的一端还设置有踏板(4)。

2. 根据权利要求1所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述座椅包括固定在座椅支架(6)上的座椅底板(7)、连接于所述座椅底板(7)上的立方体座椅柱(10)、设置在所述座椅柱(10)顶部的座椅面(11),所述座椅底板(7)中间凸起地设置有长方体多孔结构,所述多孔结构两侧沿长度方向对称设置有若干调节小孔,所述座椅柱(10)的底部设置有与所述长方体多孔结构相匹配的矩形槽,所述矩形槽的两侧设置有通过螺栓连接所述调节小孔的连接孔,所述座椅柱(10)的顶部通过角度调节机构连接座椅面(11)。

3. 根据权利要求2所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述的角度调节机构包括位于座椅柱(10)顶部的不对称三角凸顶,所述不对称三角凸顶的两侧的正中间与靠近棱部位置分别开有孔,所述座椅面下方两边对称焊接两片开有三个孔的钢板,中间的孔与所述不对称三角凸顶正中间的孔通过朝向轴(14)相铰接,座椅可以左右转动,改变其朝向,然后通过销钉固定在某一侧。

4. 根据权利要求1所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述的座椅支架(6)包括方条形支架头部、对称设置在方条形支架头部两侧的四块长方体铁管,所述支架头部一端开有铰接孔,所述四块长方形铁管上分别开有孔。

5. 根据权利要求1所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:位于长方体多孔结构两侧的座椅底板(7)上还固定有靠脚软垫(9),所述靠脚软垫(9)上端面为凹形。

6. 根据权利要求5所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述靠脚软垫(9)通过强性胶水粘固在座椅底板(7)上。

7. 根据权利要求4所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述的底架(1)上焊接有带铰接孔的凹型钢板(5),所述支架头部的铰接孔通过踏板轴(13)铰接在凹型钢板(5)的铰接孔上,踏板(4)连接设置在踏板轴(13)两端。

8. 根据权利要求7所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述踏板轴(13)两端设置有外螺纹,所述踏板(4)通过内螺纹与所述外螺纹相连接。

9. 根据权利要求1所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述前部握把(2)为带缺口的圆角矩形,向下倾斜地设置在所述底架(1)前端,所述后部握把(3)呈一字形水平的对称设置在所述底架(1)后端且高度高于前部握把(2)。

10. 根据权利要求1所述的多功能的全身性肌肉拉伸机,其特征在于:所述底架(1)前端还设置有保护腰带。

## 一种多功能的全身性肌肉拉伸机

### 技术领域

[0001] 本实用新型总体上涉及一种健身设备,更具体地,本实用新型涉及一种健身用多功能的全身性肌肉牵引拉伸器材。

### 背景技术

[0002] 健身已经渐渐成为人们生活中的一部分,而一个完整的健身过程应该包括热身、主要锻炼过程与拉伸三部分。现在绝大部分的健身器械只是解决了热身与主要锻炼过程的需求,而拉伸的器械却很少。人们在锻炼完后一般肌肉会出现或轻或重的酸痛感,甚至出现暂时性肌无力的现象。这个时候的拉伸是比较累且困难的,这就需要一台能够方便人们锻炼完进行有效拉伸的器械来满足他们的拉伸需求。

[0003] 现有一些拉伸器械基本都是一些孤立拉伸器械,一般只是针对某一块肌群的拉伸,但是为了方便和功能性,最好还是要求多功能的、全身性的,能够一台设备解决全身主要肌群的拉伸问题。因此,设计这么一台多功能全身性肌肉拉伸机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能、全身性的健身肌肉拉伸器械,利用该器械人体可以更加方便而有效地进行绝大部分肌群的拉伸。人体朝向器械前部可以拉伸臀大肌、背部肌群、腓绳肌等肌肉、朝向器械后部可拉伸胸大肌、肱二头肌、肱三头肌等肌肉。

[0005] 本实用新型为实现以上目的采用的技术方案是:

[0006] 一种多功能的全身性肌肉拉伸机,包括整体式底架、分别设置于所述底架前、后端的前部握把和后部握把,所述底架中部铰接有可翻转的座椅支架,所述座椅支架上设置有可调节前后位置及倾角的座椅,所述座椅的底部朝前部握把的一端通过弹性合页连接设置有凹型脚架,所述座椅支架的朝后部握把的一端还设置有踏板。

[0007] 进一步地,所述座椅包括固定在座椅支架上的座椅底板、连接于所述座椅底板上的立方体座椅柱、设置在所述座椅柱顶部的座椅面,所述座椅底板中间凸起地设置有长方体多孔结构,所述多孔结构两侧沿长度方向对称设置有若干调节小孔,所述座椅柱的底部设置有与所述长方体多孔结构相匹配的矩形槽,所述矩形槽的两侧设置有通过螺栓连接所述调节小孔的连接孔,所述座椅柱的顶部通过角度调节机构连接座椅面。

[0008] 进一步地,所述的角度调节机构包括位于座椅柱顶部的不对称三角凸顶,所述不对称三角凸顶的两侧的正中间与靠近棱部位置分别开有孔,所述座椅面下方两边对称焊接两片开有三个孔的钢板,中间的孔与所述不对称三角凸顶正中间的孔通过朝向轴相铰接,座椅可以左右转动,改变其朝向,然后通过销钉固定在某一侧。

[0009] 进一步地,所述的座椅支架包括方条形支架头部、对称设置在方条形支架头部两侧的四块长方体铁管,所述支架头部一端开有铰接孔,所述四块长方形铁管上分别开有孔。

[0010] 进一步地,位于长方体多孔结构两侧的座椅底板上还固定有靠脚软垫,所述靠脚软垫上端面为凹形。

- [0011] 进一步地,所述靠脚软垫通过强性胶水粘固在座椅底板上。
- [0012] 进一步地,所述的底架上焊接有带铰接孔的凹型钢板,所述支架头部的铰接孔通过踏板轴铰接在凹型钢板的铰接孔上,踏板连接设置在踏板轴两端。
- [0013] 进一步地,所述踏板轴两端设置有外螺纹,所述踏板通过内螺纹与所述外螺纹相连接。
- [0014] 进一步地,所述前部握把为带缺口的圆角矩形,向下倾斜地设置在所述底架前端,所述后部握把呈一字形水平的对称设置在所述底架后端且高度高于前部握把。
- [0015] 进一步地,所述底架前端还设置有保护腰带,有效保护锻炼者。
- [0016] 本实用新型具有的有益效果:拉伸机的座椅可以调节朝向、可以翻动进而依靠自身重量进行有效拉伸,通过搭配合理的外部结构,使得拉伸更加有效和方便,动作可以涉及全身的大部分肌群,可用进行人体背阔肌、斜方肌、竖脊肌、胸大肌、肱三头肌、肱二头肌、腓绳肌、股四头肌等的肌肉拉伸。

### 附图说明

- [0017] 图1是本实用新型的立体外观示意图。
- [0018] 图2是本实用新型的正视示意图。
- [0019] 图3是座椅与座椅支柱的装配示意图。
- [0020] 图4是座椅支柱与座椅底板的装配示意图。
- [0021] 图5是座椅底板与座椅支架的装配示意图。
- [0022] 图中:1-底架;2-前部握把;3-后部握把;4-踏板;5-凹型钢板;6-座椅支架 7-座椅底板;8-凹型脚架;9-靠脚软垫;10-座椅柱;11-座椅面;12-固定销钉;13-踏板轴;14-朝向轴;15-保护腰带。

### 具体实施方式

- [0023] 下面通过具体实施例对本实用新型的目的作进一步详细地描述,实施例不能在此一一赘述,但本实用新型的实施方式并不因此限定于以下实施例。
- [0024] 如图1和图2所示,一种多功能的全身性肌肉拉伸机,包括整体式底架1、分别设置于所述底架1前、后端的前部握把2和后部握把3,底架1采用Q195钢材制成,前部握把2和后部握把3均包裹丁氰橡胶海绵,并通过焊接方式连接成完整支架,底架1形状有利于支撑,力的方向始终是往器械后侧,因此后侧底架着地面积更大。所述底架1中部铰接有可翻转的座椅支架6,所述座椅支架6上设置有可调节前后位置及倾角的座椅,所述座椅的底部朝前部握把2的一端通过弹性合页连接设置有凹型脚架8,所述座椅支架6的朝后部握把3的一端还设置有踏板4。
- [0025] 具体而言,如图3和图4所示,所述座椅包括固定在座椅支架6上的座椅底板7、连接于所述座椅底板7上的立方体座椅柱10、设置在所述座椅柱10顶部的座椅面11,所述座椅底板7采用Q235A钢制成,均匀开有与座椅支架相匹配的四个 $\Phi 16$ 的孔,所述座椅底板7中间凸起地设置有长方体多孔结构,该结构由45#钢制成,两侧沿长度方向对称设置有6个 $\Phi 16$ 的调节小孔;所述座椅柱10用Q235A钢制成,其底部设置有与所述长方体多孔结构相匹配的矩形槽,所述矩形槽的两侧中间各设置有通过 $\Phi 16$ 螺栓连接所述调节小孔的 $\Phi 16$ 连接孔,所

述矩形槽的深度与长方体多孔结构的高度一致,长方体多孔结构嵌在所述矩形槽内,使所述座椅柱10可以沿着长方体多孔结构来回滑动,当销钉拔起时,座椅柱10可在长方体多孔结构上滑动,当滑动到预定位置时,可用 $\Phi 16$ 的固定销钉在6个位置进行固定,改变座椅柱10在座椅底板7上的相对位置。所述座椅柱10的顶部通过角度调节机构连接座椅面11。所述座椅底板7下方两侧分别用两个M2螺钉固定一个小弹簧合页其中一页,另一页用两个M2螺钉固定一个用Q195钢制成的凹型脚架8,凹型脚架8两端可以安装靠脚软垫,用于拉伸腓绳肌时顶住脚后跟使小腿伸直。

[0026] 具体而言,如图4所示,所述的角度调节机构包括位于座椅柱10顶部的不对称三角凸顶,不对称三角凸顶类似由两个不对称的倾斜面交汇而成的“屋顶”状结构,所述不对称三角凸顶的两侧的正中间与靠近棱部位置各开有一对 $\Phi 12$ 的孔,所述座椅面由Q235A钢制成,其上表面粘有座椅软垫,下方两边对称焊接两片开有三个与座椅柱10顶部的空相匹配的 $\Phi 12$ 孔的Q235A钢板,中间的孔与所述不对称三角凸顶正中间的孔通过朝向轴14相铰接,朝向轴14用45#钢制成的M12螺栓,所述座椅面可以绕朝向轴14左右转动,改变其朝向,然后通过销钉固定在某一侧。

[0027] 具体而言,如图5所示,所述的座椅支架6包括方条形支架头部、对称设置在方条形支架头部两侧的四块长方体铁管,所述支架头部一端开有 $\Phi 20$ 的铰接孔,所述四块长方形铁管上分别开有 $\Phi 16$ 的孔。座椅支架6采用Q195钢制成,支架头部与四块长方体铁管焊接成完整支架,踏板轴13穿过凹型钢板5与支架头部的铰接孔。

[0028] 具体而言,位于长方体多孔结构两侧的座椅底板7上还通过强性胶水粘固有靠脚软垫9,所述靠脚软垫9上端面为凹形,使靠脚更舒适。

[0029] 具体而言,所述的底架1上焊接有带铰接孔的凹型钢板5,采用Q235A钢制成,与底架1焊接连接,所述支架头部的铰接孔通过踏板轴13铰接在凹型钢板5的铰接孔上,踏板4连接设置在踏板轴13两端。踏板轴13采用Q235A钢制成,直径为 $\Phi 20$ ,两端为M16的外螺纹,带有M16内螺纹的塑料的踏板4与踏板轴13两端M16外螺纹装配固定,凹型钢板5两侧开有 $\Phi 20$ 的孔。

[0030] 具体而言,所述前部握把2为带缺口的圆角矩形,向下倾斜地设置在所述底架1前端,所述后部握把3呈一字形水平的对称设置在所述底架1后端且高度高于前部握把2。

[0031] 抓握前部握把2时,人体可以选择上、下部分调整距离,也可以选择左、右呈竖直的部分作对握姿势;后部握把3较高,因此高矮的人都可以握得到,把手到最高点向器械内部转向,此握把作为拉伸肱三头肌用。

[0032] 具体而言,所述底架1前端还设置有由高强丝涤纶材质制成保护腰带,一端系于底架1前端,有效保护锻炼者。

[0033] 使用时人可以坐在座椅面11上,大小腿弯曲,使小腿胫骨刚好靠在座椅底板7的靠脚软垫9上,脚踩在踏板4上。座椅面11可以通过活动构件进行翻转、滑动和改变座椅朝向,结合人体肌肉拉伸的特点,可用该器械进行人体背阔肌、斜方肌、竖脊肌、胸大肌、肱三头肌、肱二头肌、腓绳肌、股四头肌等的肌肉拉伸。

[0034] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。

凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

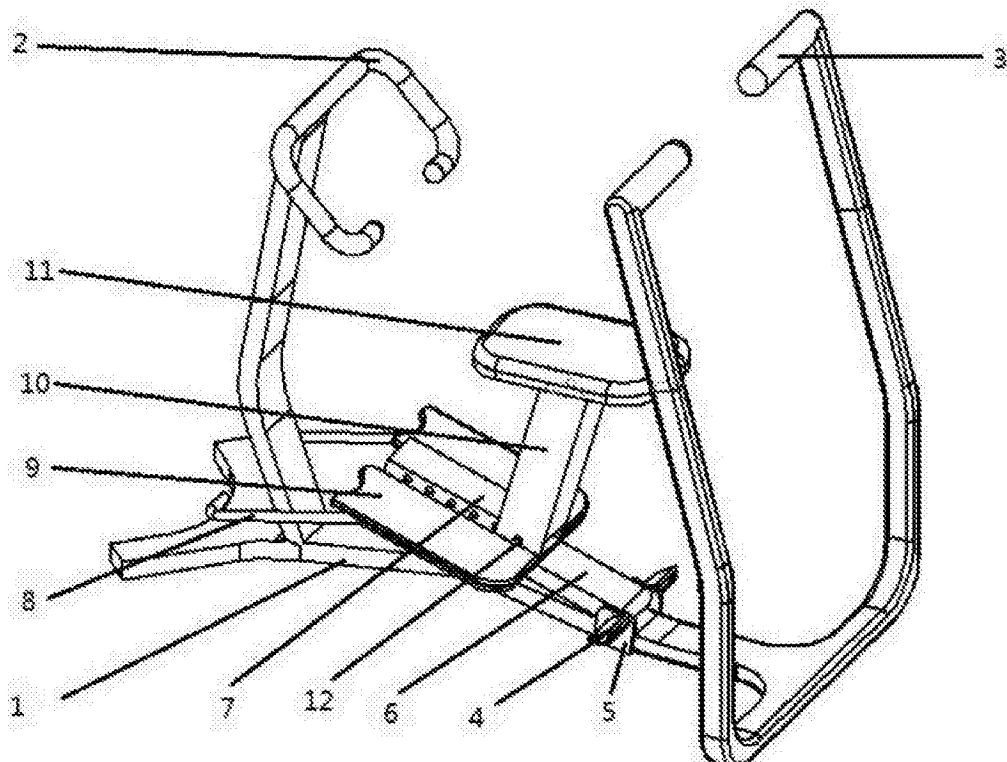


图1

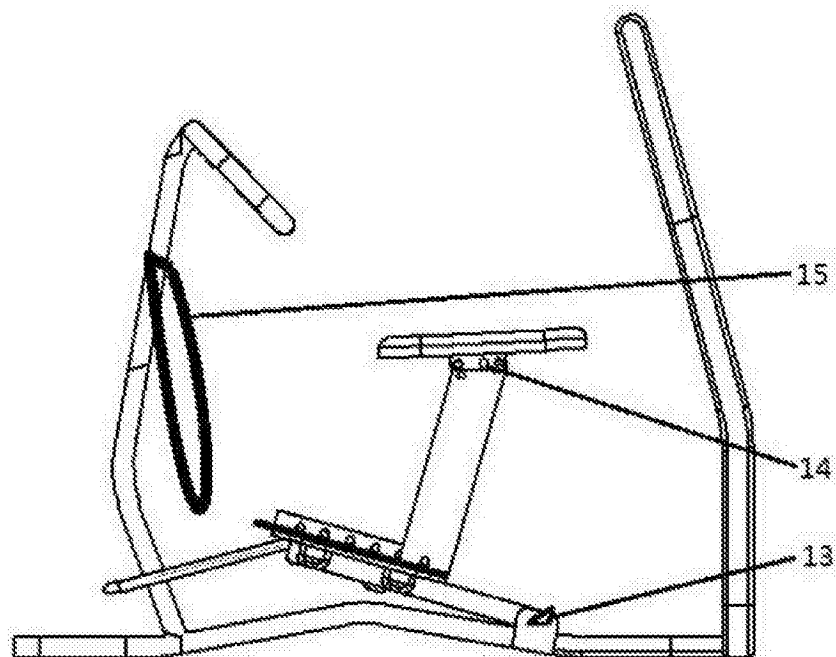


图2

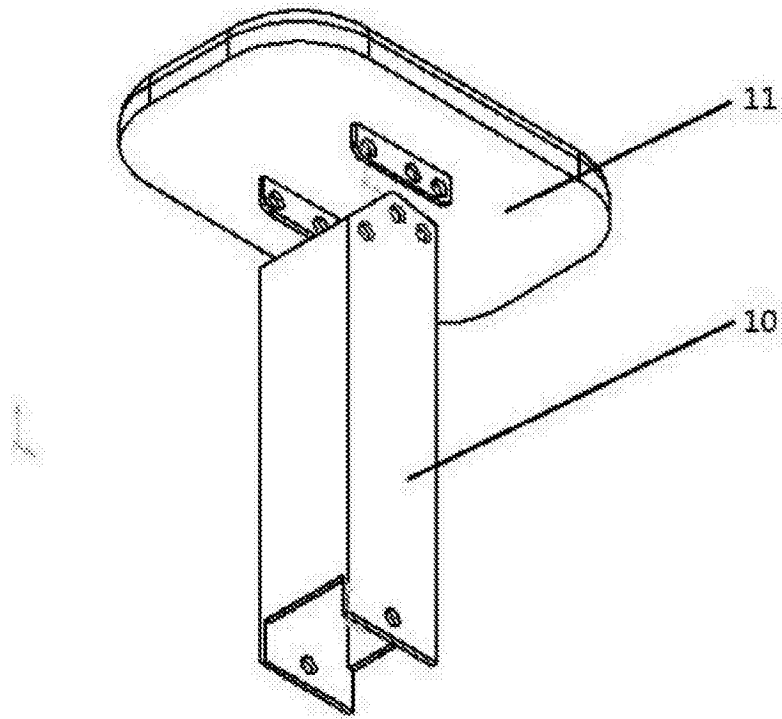


图3

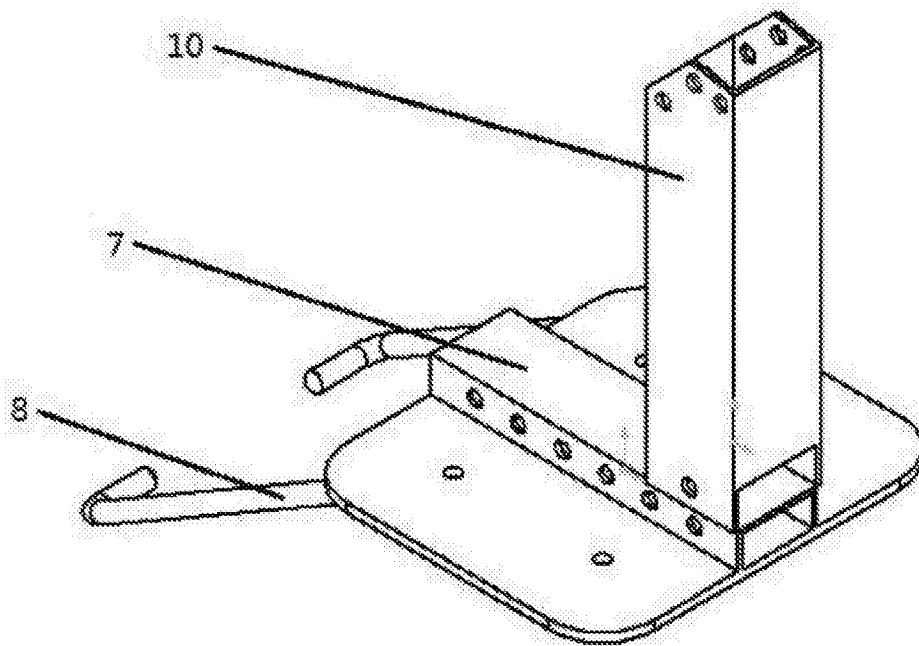


图4

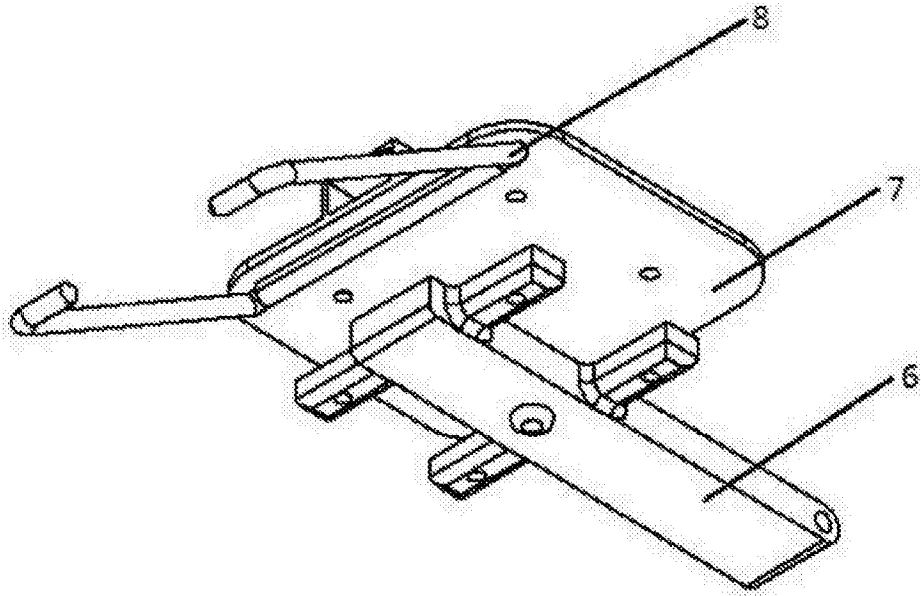


图5